

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2005年1月6日 (06.01.2005)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2005/001885 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>: H01J 61/30, 9/24  
(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000696  
(22) 国际申请日: 2004年6月25日 (25.06.2004)  
(25) 申请语言: 中文  
(26) 公布语言: 中文  
(30) 优先权:  
03259029.6 2003年6月27日 (27.06.2003) CN  
03135030.5 2003年9月29日 (29.09.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 厦门市东林电子有限公司(XIAMEN DONGLIN ELECTRONIC CO., LTD) [CN/CN]; 中国福建省厦门市湖里区钟宅金中源工业区厦门市东林电子有限公司, Fujian 361000 (CN).

(72) 发明人;及  
(75) 发明人/申请人(仅对美国): 何润林(HE, Runlin) [CN/CN]; 中国福建省厦门市湖里金尚小区金国里8栋41号204室, Fujian 361000 (CN).

(74) 代理人: 厦门市新华专利商标代理有限公司  
(XIAMEN SHINHWA PATENT & TRADE MARK AGENCY CO., LTD.); 中国福建省厦门市湖滨东路中段台湾酒店附楼一楼, Fujian 361004 (CN).

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

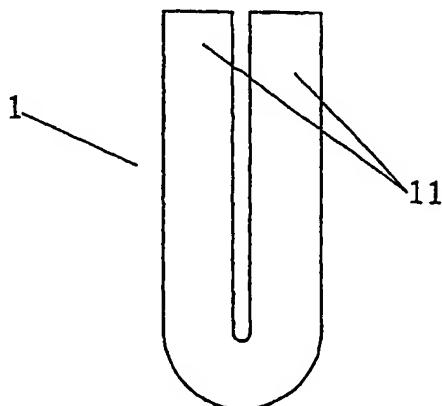
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, MIL, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT 公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: ENERGY-SAVING FLUORESCENT LAMP WITH AUTOMATICALLY FORMED BY SINGLE STEP AND FORING METHOD AND THE MOULD OF U-SHAPED TUBE UNIT

(54) 发明名称: 自动化一次成型的节能荧光灯管及U型灯管单元的成型方法和模具



(57) Abstract: The invention discloses an energy-saving fluorescent lamp with automatically formed by a single step, and the forming method and the mould of the U-shaped tube unit. The energy-saving fluorescent lamp is formed of several single-tube units which are connected to each other with connective bridges, additionally, two walls of one tube unit are parallel to each other, and two walls also are adjacent tightly to each other. The bending direction of the two walls is the same. The advantages of the lamp are effective light utilization, short tube length, and sufficient radiation, and the lamp is automatically single forming in industry. Therefore, the lamp can work with small power, and also has low cost, high efficient, and low rejection ratio.



---

(57) 摘要

本发明公开一种自动化一次成型的节能荧光灯管及其 U 型灯管单元的成型方法和模具。节能荧光灯管由若干单个灯管单元通过接桥形成整灯，其中：灯管单元具有两根相互平行且紧靠的侧管，并且两根侧管按同一弧度弯曲。此节能荧光灯管不仅具有光利用率高、灯管短及灯管散热充分等优点，而且，可通过工业自动化生产一次成型，特别适合于小功率、小管径的灯管单元，加工成本低、效率高，废品率也低。